

新能源汽车市场渗透率从年初的约6%升至8月的17.8%,上游原材料资源有限且价格上涨——

动力电池供应压力大增

■ 本报实习记者 杨梓

今年以来,新能源汽车市场渗透率已从年初的约6%升至8月的17.8%,受此影响,动力电池呈现供不应求的状况,各大电池企业纷纷扩产以满足订单需求。对此,工信部副部长辛国斌日前表示,动力电池面临回收利用渠道不畅及锂、钴、镍等资源保障和价格上涨压力,工信部将提升锂、钴、镍等资源的保障能力,满足市场需求。

资源掣肘新能源汽车持续发展

“目前行业发展面临的最大的问题是资源开发跟不上下游市场需求,近期我每天都接到各种客户的催货电话,他们很难理解为什么我们没法增加供应量。”江西赣锋锂业股份有限公司副董事长王晓申无奈地表示,“增加供应量有很多限制条件,上游资源从勘探到开发、建设的周期较长,一旦下游市场增长过快,上游开发速度就难以跟上。”

中航锂电科技有限公司乘用车事业部总经理谢秋介绍:“碳酸锂成交价从去年不到4万/吨涨至目前超20万/吨,增长了500%。这对资源消耗是一个挑战,对新能源汽车行业也是伤害,尤其对自主品牌的影响很大,因为自主品牌的议价能力还不强,对成本的消化能力还较弱。”

合肥国轩高科动力能源有限公司工程研究院常务副院长徐兴无也指出:“今年以来,不仅是正极材料,磷酸铁锂、三元材料、负极材料等也很紧张。这暴露了一个问题,如果新能源汽车产能达3000万辆、5000万辆,资源还能否支撑行业健康稳定发展?”

据了解,全球钴资源约720万吨,非常有限,因此,不少三元电池企业通过提升镍的比例来降低钴含量,但全球镍资源约8900万吨,也十分有限。锂资源相对丰富,但需求量较少。相比之下,磷酸铁锂电池的原材料储量丰富,其中铁的储量达1600亿吨,磷的储量也有600多亿吨。按照徐兴无的测算,钴将在18-20年内用完,镍可能在40年左右用完,而锂可以用100多年。

资源回收再利用潜力大

徐兴无表示:“如果行业要实现可持续发展,必须有足够的资源保障能力,否则要么原材料供不上,要么价格高。镍、钴都可以回收,但必须规范,否则也很难持续。”

“虽然退役电池在确保安全的前提下进行有效利用是一个大课题,但至少可以将退役电池变成再生资源,这方面的技术已经成熟。”王晓申认为。据多家研究机构测算,未来5年,电池回收利用市场将达千亿元规模。

格林美股份有限公司副总经理张宇平表示:“资源是核心,我国新能源汽车发展带动了动力电池发展,进而带动锂、镍、钴等资源需求。而我国相关资源稀缺,亦无法靠购买矿产、精炼加工满足新能源汽车行业发展需求,因此,回收再利用将是提高资源保障能力的突破口。”他预计,到2025年,78万吨退役电池通过回收再利用可得到3万吨基础资源,其中,锰可以达到42%以上的回收率,镍、钴、锂回收可以达到更高水平。

提高生产效率可降低资源消耗

长城汽车股份有限公司技术中心副总经理李树会认为,未来三元电池、无钴电池和铁锂电池将并存发展,其中超续航、高动力性的高端车型仍将以装载高镍的三元电池为主。

蜂巢能源科技有限公司执行副总裁王志坤也预计,未来5-10年的电池市场仍以磷酸铁锂、三元锂、无钴电池三种技术路线为主,钠电池、全固态电池、磷酸锰铁锂电池等技术还需创新,并通过大规模应用来验证和推广。“对电池企业而言,除强化创新和研发外,还要完善供应链。未来5年,几乎所有原材料都需同步增长5-10倍产能,才能满足行业发展需要。”

在徐兴无看来,从资源有效利用的角度考虑,要鼓励发展磷酸铁锂电池,尤其是加快提升电池的能量密度,才能支持新能源汽车产

业后续发展。

当然,无论发展哪种电池,关键是在没有追加投资、新成本注入的前提下实现生产效率提高,从而降低能耗和上游资源的消耗。王志坤认为:“当前我们一条生产线的产能约为2GWh、3GWh,这难以适应TWh时代对生产效率、资源消耗、碳排放等方面的要求,TWh时代的单条生产线产能应达到10GWh以上,才能实现高效生产。”



首个“5G+大数据”智能停车充电微应用项目在滁州投运



图片新闻

9月13日,国内首个利用“5G+大数据”技术打造的智能停车充电微应用项目在安徽省滁州市琅琊山风景区充电站投运。

据统计,目前高达36%的公共充电桩停车位被非充电车辆占用。对此,滁州供电公司利用“5G+大数据”技术进行信息采集和数据分析,实现充电一键搜寻等功能。图为滁州供电公司人员测试琅琊山风景区智慧停车充电微应用项目。

宋卫星/摄



资讯

工信部:鼓励新能源车企业兼并重组做大做强

工信部: 工信部部长肖亚庆近日在国新办发布会上表示,下一步,新能源汽车企业要做大做强,目前新能源汽车企业数量太多,处于小而散的状况,要充分发挥市场作用,鼓励企业兼并重组做大做强,进一步提高产业集中度。各方面对发展新能源汽车的热情很高,对新能源汽车发展有很大促进,但也要看到新能源汽车技术含量高的特点,所以资源应尽可能市场化集中,避免分散。

统计数据表示,截至目前,我国新能源汽车整车制造企业有198家,其中150家是2018-2020年注册的。若将经营范围扩大至相关产业链,截至今年9月,我国有33.2万余家新能源汽车相关企业登记在册。

肖亚庆还表示,要加强推广应用,加快充电基础设施建设和运营,持续开展好新能源汽车下乡活动,抓好公共领域汽车全面电动化的城市试点,提高城市公交、出租及物流配送等领域新能源汽车的比例;促进跨界融合,推动电动化与智能网联技术融合发展,现在有不少试点有新突破,加快5G、车路协同技术应用,开展更多适合消费者的休闲娱乐生活服务,以及自动或辅助驾驶功能;提升产品质量,在质量安全、低温适用等各方面有更高标准、更严格要求,引导企业提升产品质量、提高服务水平、树立品牌形象,让消费者更喜欢买、用起来也更放心。

中汽协最新统计数据表示,8月新能源汽车产销量首次超过30万辆,再创历史新高,达32.1万辆,同比增长1.8倍;1-8月,累计销售179.9万辆,同比增长1.9倍。8月新能源汽车渗透率已提升至17.8%。中汽协副秘书长陈士华表示,按照此态势发展,我国有望提前实现“2025年新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量20%左右”的中长期规划目标。(旭日)

电动汽车领域多项国家标准发布

本报讯 近日,国家市场监督管理总局(标准委)围绕汽车领域集中发布了一批国家标准,涉及电动车辆碰撞时易起火爆炸、车用动力电池回收利用、汽车自动驾驶分级等领域。

其中,新修订发布的《电动汽车碰撞后安全要求》国家标准与2015版相比,增加了后面碰撞安全要求及测试方法,从而涵盖了正面、侧面和后面碰撞等多种碰撞工况;修改了侧面碰撞的适用范围,完善了触电保护要求中的绝缘电阻要求、电能要求。

《车用动力电池回收利用梯次利用 第3部分 梯次利用要求》明确要求企业获取电池数据,并根据梯次利用场景应用需求制定安全性评估规范和性能评估规范。《车用动力电池回收利用 梯次利用 第4部分:梯次利用产品标识》规定了梯次利用产品标识应包括梯次利用产品标志、产品中文名称、梯次利用生产企业名称或注册商标、梯次利用产品生产日期、规格型号、执行标准及梯次利用产品编码等信息。

此外,新出台的《汽车驾驶自动化分级》国家标准规范了驾驶自动化等级概念和定义,将汽车驾驶自动化等级划分为0-5级,其中0-2级为驾驶辅助类,3-5级为自动驾驶类,分别规定了6个级别的定义和技术要求框架,并提示相应级别下汽车用户应承担的驾驶任务。这将有利于规范企业宣传,增进消费者对技术的理解,改善消费者因误解而滥用、误用驾驶自动化功能的现象,提升公共交通安全。(姜馨)

智能网联汽车数据安全管控升级

关注

本报讯 记者卢奇秀报道:工信部近日发布的《关于加强车联网网络安全和数据安全工作的通知》(下称《通知》)要求,各相关企业要加强汽车、网络、平台、数据等安全保护,监测、防范、及时处置网络安全风险和威胁,确保数据处于有效保护和合法利用状态,保障车联网安全稳定运行。

相比6月23日发布的《关于加强车联网(智能网联汽车)网络安全工作的通知(征求意见稿)》,《通知》明确了相关企业在车联网安全中的主体责任,新增网络安全和数据安全基本要求及健全安全标准体系的要求,并着重强调了数据安全管控。

随着智能网联汽车产业快速发展,汽车数据安全已成为社会广泛关注的焦点。据记者不完全统计,仅今年以来,相关部门在智能网联汽车安全方面已出台十余

项政策文件,包括《关于加强智能网联汽车生产企业及产品准入管理的意见》《汽车数据安全管理办法(试行)》《车联网网络安全标准体系建设指南》等。

“今年是车联网安全规范的里程碑年。”国家工业信息安全发展研究中心车联网安全部副主任刘冬指出,近年来,我国针对车联网安全持续开展顶层设计,出台了系列政策和文件,同时推进相关部门间的协调机制建设,但整体来看,我国智能网联汽车管理规范仍处于早期阶段。

车企是智能网联汽车的主要参与方,《通知》明确,生产企业要采取有效的技术保护措施,防范数据泄露、毁损、丢失、篡改、误用、滥用等风险,并在必要时配合开展相关监督检查,提供必要的技术支持。为加强数据安全保护,按照“谁主管、谁负责,谁运营、谁负责”的原则,智能网联汽车生产企业、车联网服务平台运营企业要建立数据管理台账,实施数据分类分级管理,加强个人信息与重要数据保护。

刘冬指出,车联网涉及的数据类型繁多,包括车端车内数据、个人行车轨迹、路

侧地理信息及在云端和后端市场的相关数据,分类分级管理困难。因此,车联网数据安全管理是后续研究的重点和难点。

研究咨询机构IHS Markit预计,到2022年,全球联网汽车的市场保有量将达3.5亿辆,市场占比达24%;新车销量达到800万辆,占比达94%。如此大规模的车辆若不尽早对网络数据进行管控,将给交通安全埋下巨大隐患。

刘冬指出,车联网的网络安全不同于传统信息系统和工业控制系统的网络安全,而是一个新型的安全业态。相比之下,传统网络安全带来的风险多是数据信息泄露、系统瘫痪甚至工厂停产,而车联网的安全风险更为严峻,直接威胁人身财产安全,甚至影响公共交通安全和国家安全。

“目前自动驾驶技术还没有成熟落地,若发生安全事故,责任主体应归属汽车端还是个人端,仍是一个模糊地带。车辆远程升级的普及应用,也带来车内软件参数或状态的更迭,对事后溯源及真实状态的确认存在很大的可欺骗性或不可

定性。”刘冬坦言。

此外,车联网与交通管理网络、监控网络、公安监督管理网络甚至智慧交通、智慧城市管理运营网络等将不断交融,车辆上传数据时和运营网络,以及车辆充电时和充电网络、支付网络都在融合,无论哪个环节因网络隔离不当,都将导致风险蔓延。

对此,《通知》在新增条例“加强智能网联汽车安全防护”中明确提出,智能网联汽车生产企业要落实有关要求,明确本企业漏洞发现、验证、分析、修补、报告等工作程序;发现或获知汽车产品存在漏洞后,应立即采取补救措施,并向工信部网络安全威胁和漏洞信息共享平台报送漏洞信息。

目前,各大车企在保障数据安全、提升数据价值等方面已开始行动,如特斯拉、宝马、戴姆勒、福特等车企均在中国设立数据中心,实现数据存储本地化;智己汽车发布了用户数字资产开发方式……可以预见的是,智能网联汽车数据安全防护将持续升级。